Тестовое задание.

Система отслеживания задач/ошибок

**Обязательные требования**

Необходимо разработать систему по отслеживанию задач/ошибок (bug tracking system).

* Основными объектами системы являются задачи, пользователи и проекты.
* Система должна предоставлять базовый функционал по управлению задачами, пользователями и проектами (создание, удаление).
* Задача должна обладать следующими атрибутами: проект, тема, тип, приоритет, исполнитель (он же пользователь системы) и описание.
* Задача не должна ссылаться на несуществующий проект или пользователя. Соответственно, любые изменения в системе приводящие к такой ситуации должны быть запрещены.
* Все данные системы должны храниться в файле. Ограничений на формат хранения данных нет.
* Пользователь должен иметь возможность указать какой именно файл с данными будет использоваться.
* Дополнительно в системе должны быть реализованы следующие команды:
  + получить список всех пользователей;
  + получить список всех проектов;
  + получить список всех задач в проекте;
  + получить список всех задач, назначенных на конкретного исполнителя.
* Приложение может быть, как консольным, так и обладать графическим интерфейсом.

**Опциональные требования**

* Логирование работы системы.
* Использование embedded баз данных (SQLite, H2).

**На выполнение задания даётся одна неделя (7 календарных дней). Отсчёт времени начинается с момента отправки задания. В случае, если по каким-то причинам вам не удаётся выполнить задание в срок, об этом необходимо проинформировать нас заранее и согласовать новую дату сдачи работы.**